Enseigner la technologie

à l'école élémentaire

Laure Lutz
Docteur en didactique de la technologie

Bernard Hostein
Professeur d'université

Éliane Lécuyer
Professeur des écoles
Conseillère pédagogique

SCÉRÉN
SERVICES CULTURE ÉDI
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONAI
CRDP
AQUITAINE

Propositions de fiches « activités »
CP

	Activités d'utilisation	Activités de fabrication	Activités de conception	Activités d'investigation
CP	Des outils pour tracer *page 67*	Un pense-bête *page 75*	Un calendrier *page 83*	Les sacs *page 97*
CP CE1	Emballer des gâteaux		*page 143*	

Des outils pour tracer

UTILISATION [1]
Cycle 2 : cours préparatoire
1 séance

(1) Cf. données théoriques :
. L'artéfact pour l'homme p. 20
. L'artéfact interface p. 21
. L'activité technologique, action pensée et finalisée p. 26
. La logique d'utilisation p. 36
. La démarche technologique p. 40

Projet

Formuler un mode d'emploi des 4 types d'outils traçants, à destination des élèves de l'école maternelle.

Objectif

Sensibiliser les élèves au fait que l'aspect et le fonctionnement d'un outil induisent son mode d'emploi.

Activités préalables

- Cette séance reprend les acquis scolaires suivants :
  . la structure d'un outil conditionne son utilisation (MS) ;
  . l'utilisation d'un outil est tributaire du fonctionnement de cet outil (GS) ;
  . les connaissances que les élèves peuvent avoir des outils étudiés.
- L'objectif sera d'autant mieux atteint si, antérieurement et à

l'occasion de l'utilisation des différents outils traçants, le professeur a conduit les élèves à faire des remarques relatives à

. la possibilité de gommage ;
. la fluidité de l'encre d'un stylo plume (du professeur ou des parents), d'un stylo-bille ;
. la rapidité de séchage des stylos-feutres restés débouchés...

Commentaires

• L'étude porte sur les outils traçants les plus utilisés et donc les plus largement répandus : le crayon « à papier » et le crayon de couleur, le feutre, le stylo-bille, le stylo-plume.

• La séance débute par un travail qui implique, pour chaque groupe, l'utilisation d'outils traçants différents. Le choix des outils par les groupes est commenté et le débat permet d'aborder successivement les points suivants :

Les traces
→ leurs qualités,
→ leurs matières
→ les contenants des matières
→ la partie traçante de l'outil

	crayon à papier	feutre	crayon de couleur	stylo-bille	stylo-plume
qualités des traces	grises, s'effacent à la gomme	de couleurs saturées, ne s'effacent pas à la gomme	traces colorées moins saturées que celles laissées par le feutre de couleur	traces qui ne peuvent s'effacer à la gomme	traces qui ne peuvent s'effacer à la gomme
matières des tracés	mine de graphite	mine de couleur	colorant	encre	encre
contenants	bois	réservoir	bois	cartouche	cartouche
partie traçante	pointe de la mine	pointe de feutre	pointe de la mine	bille	plume

• Cette analyse permet d'établir les rapports suivants :

. les traces laissées par les outils traçants de par leur nature conditionnent l'usage des outils correspondants ;
. la forme allongée des outils traçants est en relation avec leur fonctionnement ;
. le fonctionnement des outils conditionne la manière de les utiliser.

• Le mode d'emploi de chaque outil sera limité aux rubriques suivantes :

. quand l'utiliser ;
. comment l'utiliser ;
. comment le ranger.

Des outils pour tracer
Séance

Objectif

Comprendre que la forme et le fonctionnement des outils traçants conditionnent leur utilisation.

Matériel

Pour chaque groupe de 2 élèves :
- . 1 crayon à papier ;
- . des crayons de couleur ;
- . 1 stylo bille, 1 stylo plume ;
- . des feutres de couleur.

Pour le professeur :
- . des outils usagés à démonter ;
- . une grande affiche blanche.

Étape 1 : Utilisation des outils traçants

Les outils traçants sont utilisés en fonction de la trace qu'ils vont laisser.

• Rapport entre les outils traçants et les besoins

La diversité des outils traçants est en rapport avec la diversité des besoins.
Présenter le jeu connu de la plupart des élèves qui consiste à joindre dans l'ordre des points numérotés pour voir apparaître un dessin. Proposer aux élèves 3 activités en rapport avec ce jeu; chacune d'entre elles nécessite le choix d'un outil traçant :
- . **groupe 1** : joindre dans l'ordre les points numérotés sur la feuille pour découvrir le dessin ;
- . **groupe 2** : choisir des points sur le contour du dessin pour obtenir un jeu équivalent à celui donné au premier groupe ;
- . **groupe 3** : écrire la règle du jeu donné au groupe 1.